

5月27日(金)必着

ロボットの基本設計書

ロボットの製作意図や魅力を企画としてわかりやすく、実行委員・協賛企業が短時間で理解可能な形でまとめてください。

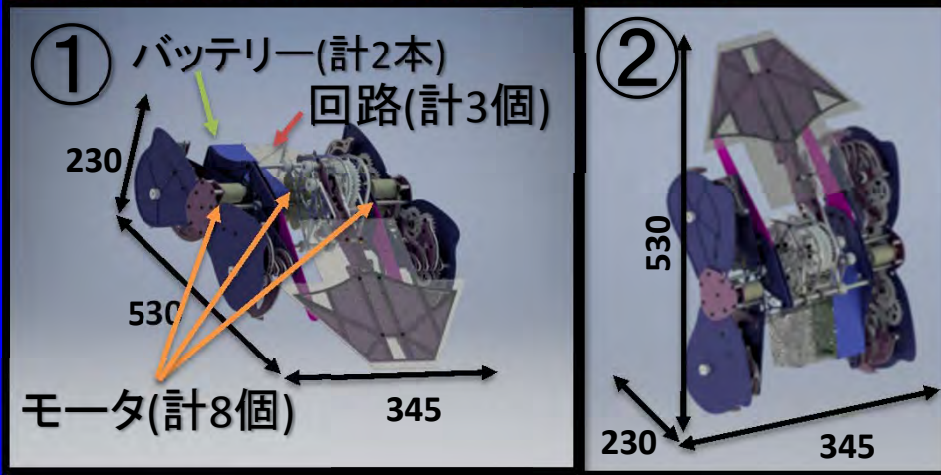
競技規則を確認した

添付あり

Ver1.0

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) フェルミラージュ ロボット名 フェルミラージュ すでに提出しているエントリーシートと同じ事	キャプテンが所属する会社or学校orチームの名称(フリガナ) (フリガナ) シバウラコウキョウダイカク エスアールディーシー 芝浦工業大学 SRDC
---	--

電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。



②計測時および転倒姿勢

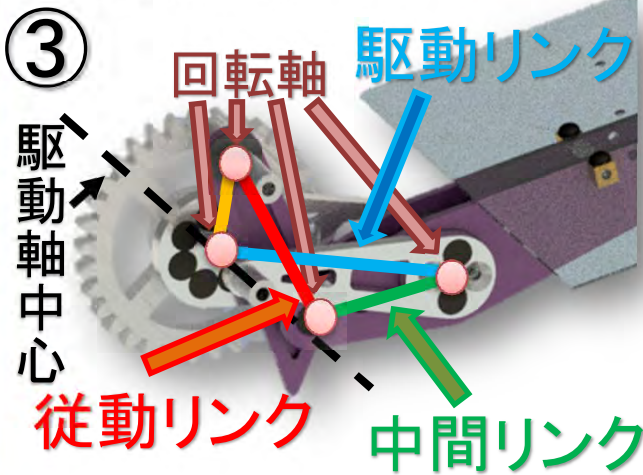
計測時の機体寸法は縦230[mm]、横345[mm]、高さ530[mm]です。足の位相を調節することで図のように機体を立たせる事ができ、また規定のサイズに収めることができます。この姿勢から足を動かすことにより機体を転倒させ、スタートします。

①全体構成図

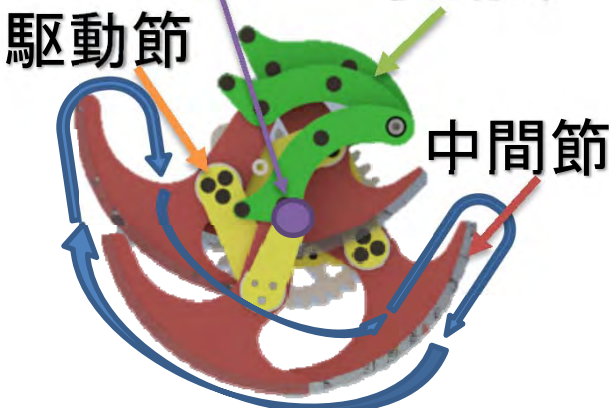
通常時機体寸法は全長530[mm]、全幅345[mm]、全高230[mm]、総重量は3300[g]です。バッテリーは大会規定を満たしたイーグル製のLife2200mAh6.6Vを2本、制御回路はOPTION NO.1製のクローラー専用ESCを3個、プロポはフタバ製の6J、受信機はR2006GSを使用します。

③アーム機構

アームは四節リンク機構を使用したシールドアームで揺動リンクを有します。駆動軸中心からの動力を駆動リンク(水色)に伝達し、回転軸によって接続された従動リンク(赤)の揺動に従い、同じく駆動軸と回転軸で接続された中間リンク(緑)と繋がった板(シールド)を攻撃使用面として動作させます。またアーム機構は2点以上の円弧中心を持つ連続した曲線を往復する機構です。動力はマブチ製の380モータ4個を使用し、ギアで動力を伝達します。



⑤ 回転中心 従動節



④アーム機構動作軌跡

試合時のアーム先の動作軌跡です。試合中アームは任意に地面より200mmを超えることができます。

⑤脚機構

脚は四節ヘッケンリンク機構を応用したものです。脚は左右それぞれに前部、後部の計4ユニットで構成されており、それぞれのユニットに各4枚(90度位相)の脚で構成されています。動力は左右2つずつ計4つのマブチ製380モータを使用し、ギアで動力を伝達します。左図に脚先の軌跡を青い矢印で示します。図のとおり、脚の接地点はクランクの回転部の回転中心を囲んでいません。また、本機はばねサスペンションを採用しており、不整地での走破性、安定性を向上させています。

5月27日(金)必着

ロボットの基本設計書

添付

Ver1.0

A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

